

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/EP 03/10405

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 A61M11/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A61M

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 5 560 353 A (WILLEMOT JEAN-MARIE ET AL) 1 October 1996 (1996-10-01) column 2, line 6 -column 3, line 46 claims 1,7 Abbildung	1-12
Y	WO 00 53247 A (ANDERSON GREGOR JOHN MCLENNAN ; JONES ANTHONY PATRICK (GB); GLAXO G) 14 September 2000 (2000-09-14) page 3, line 19 -page 6, line 13 page 6, line 30 - line 31 claims 1-6,8-18,40; figure 4	1-12
Y	US 5 452 711 A (GAULT DAVID) 26 September 1995 (1995-09-26) column 1, line 50 -column 2, line 23 column 2, line 52 -column 6, line 13 claims 1,2,6; figures 1-3,,7A,,7B	1-12
	-/-	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

### \* Special categories of cited documents:

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*G\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

20 January 2004

Date of mailing of the international search report

27/01/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Borowski, A

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internat Application No  
PCT/EP 03/10405

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 2002/002326 A1 (HENKE JAMES L ET AL) 3 January 2002 (2002-01-03) paragraph '0007! - paragraph '0009! paragraph '0012! - paragraph '0014! paragraph '0023! paragraph '0063! paragraph '0095! - paragraph '0098! paragraph '0121! claims 1,22,23,28,33; figures 5,10,13	1-11
Y	US 5 551 416 A (STIMPSON PHILIP G ET AL) 3 September 1996 (1996-09-03) column 3, line 22 -column 4, line 2	12
A	US 6 367 470 B1 (PRINCE IVAN RICHARD ET AL) 9 April 2002 (2002-04-09) column 1, line 17 - line 30 column 2, line 42 -column 5, line 65 column 6, line 63 -column 7, line 53 column 9, line 14 - line 32 claim 13	1,2,4,5
A	US 5 363 842 A (LANPHER GREGORY B ET AL) 15 November 1994 (1994-11-15) column 10, line 46 -column 12, line 9	1-11

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 03/10405

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5560353	A	01-10-1996	FR 2693910 A1	28-01-1994
			BR 9302959 A	22-02-1994
			CA 2101044 A1	24-01-1994
			DE 69330041 D1	26-04-2001
			DE 69330041 T2	13-09-2001
			EP 0580517 A1	26-01-1994
			ES 2156123 T3	16-06-2001
			JP 7024068 A	27-01-1995
			PT 580517 T	31-07-2001
			ZA 9305317 A	14-02-1994
WO 0053247	A	14-09-2000	AU 3158600 A	28-09-2000
			WO 0053247 A1	14-09-2000
			EP 1159020 A1	05-12-2001
			JP 2002537951 A	12-11-2002
US 5452711	A	26-09-1995	WO 9421317 A1	29-09-1994
US 2002002326	A1	03-01-2002	US 6558320 B1	06-05-2003
			US 6554798 B1	29-04-2003
			US 6248067 B1	19-06-2001
			AU 2959601 A	31-07-2001
			CA 2394768 A1	26-07-2001
			EP 1250087 A1	23-10-2002
			JP 2003520091 T	02-07-2003
			WO 0152727 A1	26-07-2001
			AU 5681599 A	14-03-2000
			CA 2339935 A1	02-03-2000
			EP 1109586 A2	27-06-2001
			JP 2002523149 T	30-07-2002
			US 2002107476 A1	08-08-2002
			WO 0010628 A2	02-03-2000
			US 2003181851 A1	25-09-2003
			US 2003195462 A1	16-10-2003
			US 2003187525 A1	02-10-2003
			US 2003191431 A1	09-10-2003
			US 2003181852 A1	25-09-2003
			US 2003212364 A1	13-11-2003
			US 6551276 B1	22-04-2003
			AU 6255699 A	26-04-2000
			CA 2345043 A1	13-04-2000
			EP 1119285 A1	01-08-2001
			JP 2002526137 T	20-08-2002
			WO 0019887 A1	13-04-2000
			AU 5623100 A	09-01-2001
			CA 2388689 A1	28-12-2000
			EP 1191875 A1	03-04-2002
			JP 2003502090 T	21-01-2003
			WO 0078210 A1	28-12-2000
			AU 2743200 A	25-08-2000
			CA 2356682 A1	10-08-2000
			EP 1148808 A1	31-10-2001
			JP 2002536038 T	29-10-2002
			WO 0045696 A1	10-08-2000
US 5551416	A	03-09-1996	GB 2265845 A	13-10-1993
			AU 2914892 A	15-06-1993
			CA 2123409 A1	27-05-1993

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 03/10405

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5551416	A	DE 69220965 D1	21-08-1997
		DE 69220965 T2	05-03-1998
		EP 0619761 A1	19-10-1994
		WO 9309881 A2	27-05-1993
		GB 2291605 A , B	31-01-1996
		JP 7506999 T	03-08-1995
US 6367470	B1	09-04-2002	
		GB 2343122 A	03-05-2000
		AU 759191 B2	10-04-2003
		AU 6357599 A	15-05-2000
		BR 9914793 A	10-07-2001
		CA 2347699 A1	04-05-2000
		CN 1324256 T	28-11-2001
		EP 1124602 A1	22-08-2001
		WO 0024445 A1	04-05-2000
		JP 2002528185 T	03-09-2002
		NO 20012039 A	13-06-2001
		NZ 511209 A	29-08-2003
		PL 347479 A1	08-04-2002
US 5363842	A	15-11-1994	
		AT 166236 T	15-06-1998
		CA 2126331 A1	08-07-1993
		DE 69225604 D1	25-06-1998
		DE 69225604 T2	25-02-1999
		EP 0617628 A1	05-10-1994
		JP 7509378 T	19-10-1995
		JP 3085586 B2	11-09-2000
		WO 9312823 A2	08-07-1993

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP 03/10405

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 A61M11/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 7 A61M

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	US 5 560 353 A (WILLEMOT JEAN-MARIE ET AL) 1. Oktober 1996 (1996-10-01) Spalte 2, Zeile 6 -Spalte 3, Zeile 46 Ansprüche 1,7 Abbildung	1-12
Y	WO 00 53247 A (ANDERSON GREGOR JOHN MCLENNAN; JONES ANTHONY PATRICK (GB); GLAXO G) 14. September 2000 (2000-09-14) Seite 3, Zeile 19 -Seite 6, Zeile 13 Seite 6, Zeile 30 - Zeile 31 Ansprüche 1-6,8-18,40; Abbildung 4	1-12
Y	US 5 452 711 A (GAULT DAVID) 26. September 1995 (1995-09-26) Spalte 1, Zeile 50 -Spalte 2, Zeile 23 Spalte 2, Zeile 52 -Spalte 6, Zeile 13 Ansprüche 1,2,6; Abbildungen 1-3,,7A,,7B	1-12
	--- -/-	



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche

20. Januar 2004

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

27/01/2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Borowski, A

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/10405

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	US 2002/002326 A1 (HENKE JAMES L ET AL) 3. Januar 2002 (2002-01-03) Absatz '0007! - Absatz '0009! Absatz '0012! - Absatz '0014! Absatz '0023! Absatz '0063! Absatz '0095! - Absatz '0098! Absatz '0121! Ansprüche 1,22,23,28,33; Abbildungen 5,10,13	1-11
Y	US 5 551 416 A (STIMPSON PHILIP G ET AL) 3. September 1996 (1996-09-03) Spalte 3, Zeile 22 -Spalte 4, Zeile 2	12
A	US 6 367 470 B1 (PRINCE IVAN RICHARD ET AL) 9. April 2002 (2002-04-09) Spalte 1, Zeile 17 - Zeile 30 Spalte 2, Zeile 42 -Spalte 5, Zeile 65 Spalte 6, Zeile 63 -Spalte 7, Zeile 53 Spalte 9, Zeile 14 - Zeile 32 Anspruch 13	1,2,4,5
A	US 5 363 842 A (LANPHER GREGORY B ET AL) 15. November 1994 (1994-11-15) Spalte 10, Zeile 46 -Spalte 12, Zeile 9	1-11

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationale Aktenzeichen

PCT/EP 03/10405

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5560353 A	01-10-1996	FR 2693910 A1 BR 9302959 A CA 2101044 A1 DE 69330041 D1 DE 69330041 T2 EP 0580517 A1 ES 2156123 T3 JP 7024068 A PT 580517 T ZA 9305317 A	28-01-1994 22-02-1994 24-01-1994 26-04-2001 13-09-2001 26-01-1994 16-06-2001 27-01-1995 31-07-2001 14-02-1994
WO 0053247 A	14-09-2000	AU 3158600 A WO 0053247 A1 EP 1159020 A1 JP 2002537951 A	28-09-2000 14-09-2000 05-12-2001 12-11-2002
US 5452711 A	26-09-1995	WO 9421317 A1	29-09-1994
US 2002002326 A1	03-01-2002	US 6558320 B1 US 6554798 B1 US 6248067 B1 AU 2959601 A CA 2394768 A1 EP 1250087 A1 JP 2003520091 T WO 0152727 A1 AU 5681599 A CA 2339935 A1 EP 1109586 A2 JP 2002523149 T US 2002107476 A1 WO 0010628 A2 US 2003181851 A1 US 2003195462 A1 US 2003187525 A1 US 2003191431 A1 US 2003181852 A1 US 2003212364 A1 US 6551276 B1 AU 6255699 A CA 2345043 A1 EP 1119285 A1 JP 2002526137 T WO 0019887 A1 AU 5623100 A CA 2388689 A1 EP 1191875 A1 JP 2003502090 T WO 0078210 A1 AU 2743200 A CA 2356682 A1 EP 1148808 A1 JP 2002536038 T WO 0045696 A1	06-05-2003 29-04-2003 19-06-2001 31-07-2001 26-07-2001 23-10-2002 02-07-2003 26-07-2001 14-03-2000 02-03-2000 27-06-2001 30-07-2002 08-08-2002 02-03-2000 25-09-2003 16-10-2003 02-10-2003 09-10-2003 25-09-2003 13-11-2003 22-04-2003 26-04-2000 13-04-2000 01-08-2001 20-08-2002 13-04-2000 09-01-2001 28-12-2000 03-04-2002 21-01-2003 28-12-2000 25-08-2000 10-08-2000 31-10-2001 29-10-2002 10-08-2000
US 5551416 A	03-09-1996	GB 2265845 A AU 2914892 A CA 2123409 A1	13-10-1993 15-06-1993 27-05-1993

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/10405

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5551416 A		DE 69220965 D1	21-08-1997
		DE 69220965 T2	05-03-1998
		EP 0619761 A1	19-10-1994
		WO 9309881 A2	27-05-1993
		GB 2291605 A, B	31-01-1996
		JP 7506999 T	03-08-1995
US 6367470 B1	09-04-2002	GB 2343122 A	03-05-2000
		AU 759191 B2	10-04-2003
		AU 6357599 A	15-05-2000
		BR 9914793 A	10-07-2001
		CA 2347699 A1	04-05-2000
		CN 1324256 T	28-11-2001
		EP 1124602 A1	22-08-2001
		WO 0024445 A1	04-05-2000
		JP 2002528185 T	03-09-2002
		NO 20012039 A	13-06-2001
		NZ 511209 A	29-08-2003
		PL 347479 A1	08-04-2002
US 5363842 A	15-11-1994	AT 166236 T	15-06-1998
		CA 2126331 A1	08-07-1993
		DE 69225604 D1	25-06-1998
		DE 69225604 T2	25-02-1999
		EP 0617628 A1	05-10-1994
		JP 7509378 T	19-10-1995
		JP 3085586 B2	11-09-2000
		WO 9312823 A2	08-07-1993